

Vacío y Espacios Modulares

Proyecto para la prevención del trabajo infantil

Natalia García - Pedraza¹
Universidad Católica de Colombia. Bogotá (Colombia)
Facultad de Diseño, Programa de Arquitectura

Asesor del documento:
Arq. Carolina Rodríguez-Ahumada
Revisor Metodológico:
Arq. Carolina Rodríguez-Ahumada

Asesores de Diseño
Diseño Arquitectónico: Arq. José Ricardo Villar-Uribe
Diseño Urbano: Arq. Rodrigo Andrés Barrios-Salcedo
Diseño Constructivo: Arq. Jairo Álvarez-Quintero



¹ Contacto: Institucional ngarcia33@ucatolica.edu.co, Personal natagarciap27@gmail.com, LinkedIn Natalia García Pedraza. Arquitecta ejecutiva de cuenta en el área comercial sector constructor, asesorando de proyectos de fachada en acabados como el GRC, concreto arquitectónico, fibropolímeros, aluminio compuesto y vidrio.



La presente obra está bajo una licencia:
Atribución-SinDerivadas 2.5 Colombia (CC BY-ND 2.5)
Para leer el texto completo de la licencia, visita:
<http://creativecommons.org/licenses/by-nd/2.5/co/>

Usted es libre de:



Compartir - copiar, distribuir, ejecutar y comunicar públicamente la obra
hacer un uso comercial de esta obra

Bajo las condiciones siguientes:



Atribución — Debe reconocer los créditos de la obra de la manera especificada por el autor o el licenciante (pero no de una manera que sugiera que tiene su apoyo o que apoyan el uso que hace de su obra).



Sin Obras Derivadas — No se puede alterar, transformar o generar una obra derivada a partir de esta obra.

Resumen

Se presentan estrategias de intervención arquitectónica que complementan los servicios de asistencia social, con el fin de mitigar problemas de inseguridad y deficiencia de equipamientos y diseño del espacio público en barrios vulnerables de la ciudad de Bogotá. Esta problemática se debe a la desatención de población infantil que en su desarrollo y entorno familiar no cuenta con herramientas para generación de ingresos, causando inicios tempranos de vida laboral en los menos de edad e incluso desatención doméstica. Esta estrategia se basará en una propuesta de intervención arquitectónica y urbana tomando, del contexto actual y los proyectos de mejoramiento futuros, elementos que permitan atender a poblaciones específicas según su edad y las condiciones de su comunidad. Para sustentar esto, se analizarán los datos cuantificables y cualificables entregados por entidades distritales, además de la percepción del lugar de la población que allí habita y de la población del resto de la ciudad. El análisis de dichas variables permite identificar la necesidad de equipamientos que brinden un área de apoyo a la comunidad trabajadora del sector y disminuya la vulnerabilidad de menores de edad en el contexto de ciudad; de igual forma, se plantea mantener como eje central la participación ciudadana en el espacio público y en el objeto arquitectónico, con el fin de evidenciar la importancia del centro de la ciudad como punto de convergencias de diversos tipos de población.

Palabras claves: espacio público, equipamiento, servicios de asistencia social, participación, intervención.

This document seeks to create strategies that complete the social assistance services that allow mitigating problems of insecurity and deficiency of public space which are due to the neglect of the child population that in their development and family environment does not have tools for income generation. This strategy will be based on a proposal for architectural and urban intervention, taking, from the current context and future improvement projects, elements that allow serving specific populations according to their age and the conditions of their community, relying on the results of quantifiable data, delivered by district entities, and the perception of the place of the population that lives there and of the population of the rest of the city. The analysis of these variables allows us to identify that the equipment needs should be directed to younger population groups that provide an area of support to the working community of the sector and reduce the circulation of minors to carry out criminal activities, having as a central axis citizen participation in the public space and in the architectural object that demonstrate the importance of the city center as a point of convergence of various types of population.

Keywords: public space, equipment, social assistance services, participation, intervention.

Contenido

Introducción	5
Problemas e hipótesis	10
Inseguridad, percepción y victimización.....	10
Déficit de espacio público y área verde efectiva por persona.....	12
Déficit de servicios de asistencia social	15
Diagnóstico.....	16
Componente ambiental	16
Componente ecológico y espacio público	16
Componente demográfico	18
Objetivo General	19
Objetivo Específico	20
Marco conceptual	20
Nuevos enfoques pedagógicos	20
Democratización del espacio público.....	21
Teórica conceptual 2: el vacío como estrategia constructiva	22
Metodología	23
Revisión documental	23
Visita al lugar	24
Aplicación de encuesta a la población	26
Etapa de formulación revisión general POT 2019-2031	26
Planes parciales de renovación urbana.....	27
Revisión del portafolio de servicios sociales de la Alcaldía Mayor de Bogotá	28
Resultados	28
Ambiental y espacio publico	28
Funcional y espacial	30
Discusión.....	31
Museo de la memoria y los derechos humanos, Chile	32
Sede Commerzbank, Alemania.	34
Conclusiones	35
Dedicatoria	37
Agradecimientos.....	37
Referencias	38
Anexos.....	40

Introducción

El presente escrito está basado en la necesidad de documentar y evidenciar los elementos que estructuran el proyecto de grado que permitirá obtener el título de Arquitectura otorgado por la Universidad Católica de Colombia, teniendo en cuenta la concurrencia de diseño planteada en el Proyecto Educativo del programa en Arquitectura de la facultad de diseño. Este proyecto da cuenta de un proceso transversal de variables y problemáticas que facilitan plantear soluciones acordes a las necesidades del usuario final en un contexto actual, donde las estrategias que se adopten sean la respuesta a las relaciones formales y funcionales propias de una intervención arquitectónica.

Dentro de las determinantes para el diseño arquitectónico, urbano y constructivo se aborda el problema desde una perspectiva general que permite evaluar el contexto del lugar de intervención y sus componentes sociales, económicos y ambientales, a través de variables que especifiquen las necesidades y cualifiquen los espacios diseñados del proyecto de manera particular.

El lugar de intervención situado en la ciudad de Bogotá, localidad los Mártires, inscrito en la UPZ 102 La Sabana, en el barrio La Estanzuela, se ubica en un área central de la ciudad con necesidades de renovación urbana y funcional; esta necesidad se evidencia en la formulación de los Planes Parciales por parte de la Alcaldía Mayor de Bogotá en Enero del 2019 , lo que propone un reto de intervención para apoyar el redesarrollo y cualificación del lugar, sumado a la formulación del POT que regirá hasta el 2031 sobre el que se basa el desarrollo del presente

documento, que aunque se encuentra en etapa formulación, revisión y aprobación, podría hacer parte de la estrategia programática de intervención; esto supone plantear un proyecto pensado para que encaje en operaciones que permita responder a las demandas locales y necesidades de participación de la comunidad según la recopilación de información del entorno permitiendo ajustar el componente programático a los resultados del lugar.

El centro de la ciudad actualmente se encuentra inmerso en problemáticas de carácter social que en este caso se concentra en los altos índices de inseguridad (cuantitativa y perceptiva), de espacio público por los indicadores de déficit tomados de la Alcaldía y de infraestructura teniendo en cuenta las futuras necesidades que deben ser atendidas para lograr potenciarlo, mitigando los efectos de desplazamiento residencial y consolidación de gremios de la economía informal de modo desordenado y sin prever una imagen clara de modelo de ciudad que respalde las dinámicas sociales en urbes céntricas que como indica Rem Koolhaas "El centro como núcleo de valor de importancia, fuente de toda significación, es doblemente destructiva: el volumen cada vez mayor de dependencia no solo constituye una presión totalmente intolerable, supone también que el centro tiene que ser constantemente mantenido, es decir, modernizado" (1994, p.5), lo que supone intervenciones arquitectónicas y urbanas que se ajusten a las necesidades de transformación según el contexto de necesidades del entorno.

Las problemáticas puntuales del área objeto del proyecto, según las estadísticas entregadas por Mapas Bogotá y los planes parciales del Centro ampliado de la ciudad, se consolidan en tres grupos. Inseguridad, déficit de servicios de asistencia social y de área de estructura urbana y

espacio público, dificultando el acceso a grupos poblacionales puntuales como el infantil, a la infraestructura de la ciudad. Teniendo en cuenta las visitas al lugar de intervención, las conversaciones con la población y la información cuantitativa y cualitativa recolectada, dichas problemáticas nacen en la presencia de habitantes de calle y jóvenes de ambulantes que aumentan la percepción de inseguridad del sector, la baja cobertura a servicios de educación y salud de las poblaciones vulnerables en especial niños y jóvenes, además de un creciente comercio informal en las edificaciones que se transformaron en talleres automotrices como aquellos presentes en la vía pública local. Asociado a ello encontramos un alto índice de población flotante que sólo da vida al sector en un horario específico dejando en condición de inseguridad la baja población residente, lo que amplía el rango de población etaria que se debe atender. El uso del suelo de la UPZ La Sabana tiene un uso predominante en industria, comercial y servicios con un 45,5% en comparación al residencial que corresponde al 34%.

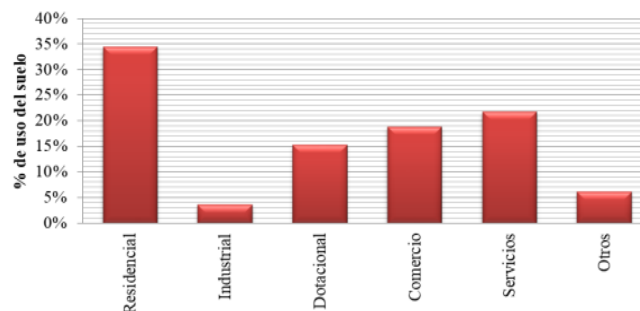


Figura 1. Uso del suelo en UPZ La Sabana

Fuente: Adaptado de Mapas Bogotá (Datos 2019) grafica elaboración propia, 2019,

Vacío y espacios modulares Natalia García Pedraza

No obstante a los datos indicados anteriormente, el área de influencia y el área objeto del proyecto presentan una variación importante en los usos del suelo puesto que tienen una predominancia de 25% en uso residencial y 75% comercial-industrial.



Figura 2. Uso del suelo en área objeto del proyecto

Fuente: Elaboración propia, 2019. CC BY-ND

Es por ello que la intervención del lugar no es posible verla desde una esfera interna de los problemas inmediatos de la población, sino que es necesario prever y proyectar una estrategia que facilite la adaptabilidad del planteamiento a las necesidades de las generaciones futuras.

De acuerdo a lo anterior, las preguntas problemáticas planteadas para resolver las necesidades de los usuarios son, ¿Cómo completar, desde una intervención arquitectónica y urbana, el déficit de servicios de asistencia social, estructura urbana y espacio público? y ¿Qué estrategia

implementar en el espacio público para cambiarla percepción de inseguridad y entregar espacio de participación a la comunidad?

Para responder también a los objetivos y necesidades del contexto global donde se desarrolla un planteamiento que buscará contribuir al cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) del año 2012, enfocado en el objetivo No. 1. Fin de la pobreza. Solucionar el deterioro del barrio la Estanzuela, originado en el crecimiento de empleo informal y el posterior desplazamiento de sus residentes originales, dejando a disposición de dinámicas comerciales las casas y vías que se alteraron para ser el escenario de actividades lucrativas que permitieran el sustento de una población no residente. Esto intensificó el daño a escala zonal y radicó allí un gremio que actualmente es más prudente formalizar y consolidar que movilizar a otro punto de la ciudad.

La mitigación de estas problemáticas se hará a través de un elemento urbano y arquitectónico de equipamiento social que tenga como objetivo prevenir el ciclo de economía informal y de inseguridad, captando a la población más joven como lo son niños entre 4 a 14 años de edad en condición de vulnerabilidad por trabajo infantil o en riesgo de estarlo, para que a través de un entorno adecuado se logre normalizar y dar herramientas académicas, didácticas y formativas que permitan generar nuevas formas de emprendimiento que cualifiquen este grupo demográfico y eviten la deserción educativa que amplíen el círculo de desigualdad.

De esta forma, el proyecto se plantea no solo como una herramienta de intervención arquitectónica y urbana si no como un mecanismo de respuesta a las necesidades de calidad de vida de un sector integrado a una red urbana que exige respuestas a mediano y largo plazo,

suficientemente flexibles y dinámicas para sobrevivir a través del tiempo y de las mutaciones que sufre constantemente las áreas céntricas de la ciudad y la población que la habitan.

Problemas e hipótesis

Los problemas del área objeto del proyecto se centran en la inseguridad en su percepción y realidad, el déficit de espacio público y área verde efectiva por persona, y la falta de presencia de servicios de asistencia social para las familias de los trabajadores del sector.

Inseguridad, percepción y victimización

Este problema se puede abordar desde la percepción de la comunidad residente como trabajadora y desde los indicadores de seguridad y convivencia reportador por SIEDCO - Secretaría de Seguridad, Convivencia y Justicia. Según las encuestas aplicadas a los residentes y trabajadores donde se les pregunta ¿Que condición del barrio les gustaría mejorar?, de 25 encuestados 18 respondieron que la seguridad, representando así el 72% que percibe como inseguro su entorno donde, según las conversaciones con la comunidad, esta percepción se fomenta por la presencia de habitantes de calle y jóvenes que agreden a los peatones. Apoyando esta percepción, están los indicadores entregados que demuestran que las riñas, el hurto a personas y las lesiones personales son los delitos mensuales más recurrentes en UPZ La Sabana.

Tabla 1. Indicadores de Seguridad Localidad los Mártires

UPZ	Riñas	Hurto personas	Lesiones personales
La Sabana	4583	3667	382
Santa Isabel	2790	694	109

Fuente: Adaptado de Boletín Mensual de Indicadores de Seguridad y Convivencia

(Datos 2018, p. 10,15 y 50), grafica elaboración propia, 2019. CC BY-ND

Otros delitos de menor incidencia son los homicidios, el hurto a residencias y el robo de automotores. Datos que apoyan la percepción de inseguridad de las personas encuestadas y que dan cuenta de la necesidad de tratar este problema como premisa en cualquier intervención a realizar. La inseguridad a la que está expuesta este área céntrica de la ciudad puede estar igualmente relacionada con las respuesta de los encuestados, quienes consideran que hace falta un espacio que permita la participación y orientación a jóvenes en edades entre 8 a 14 años.

De los datos anteriormente expuestos podemos suponer que los delitos como riñas y hurtos son perpetrado en espacio público y alentados por la alta concertación de comercio informal en sector y que quienes mas incurren en estos delitos son jóvenes y adultos jóvenes quienes por falta de oportunidades o de un espacios participativos, recorren el sector incrementando las actividades delictivas. Por lo tanto, para atender esta problemática, es necesario generar áreas urbanas que permitan la participación de la comunidad para minimizar el espacio de acción de

estas actividades delincuenciales, además de sumarle un programa arquitectónico que atienda y otorgue oportunidades al grupo de población joven entre 8 a 14 años.

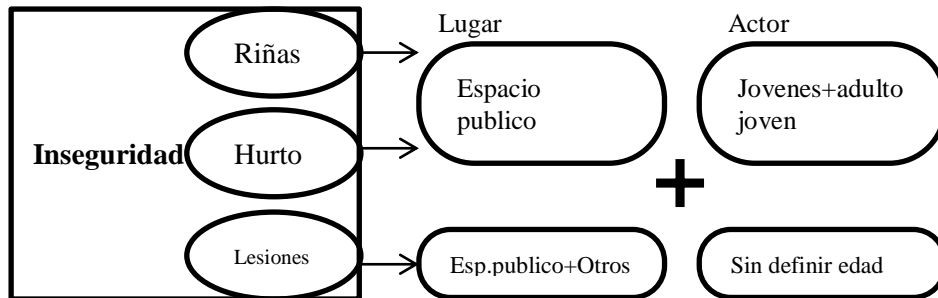


Figura 3. Esquema problemico 1.

Fuente: Elaboración propia, 2019. CC BY-ND

Déficit de espacio público y área verde efectiva por persona

Según los datos de Mapas Bogotá, el espacio público y área verde efectiva por persona debe ser de 5m² y 10,3m² respetivamente. No obstante, el área actualmente disponible en el barrio del área de influencia de proyecto es de 1,98m² para espacio público y de 2,10m² para área verde efectiva, lo que representa un déficit promedio del 70% del espacio público.

Vacío y espacios modulares
Natalia García Pedraza



Figura 4. Esquema problemico 2

Fuente: Adaptado de Mapas Bogotá (Imagen), 2019, Mapas Bogotá (<https://mapas.bogota.gov.co/#>).

Adicional a lo anterior, el boletín mensual de indicadores de seguridad y convivencia de la OAIEE (Oficina de Análisis de Información y Estudios Estratégicos) entrega información de cuáles comparendos son impuestos con mayor recurrencia, estando la ocupación del espacio público en el segundo lugar, permitiendo deducir que a pesar del esfuerzo de las autoridades por mantener el espacio público despejado esto no se ha logrado razón por la cual los comparendos entre el 2018 y el 2019 se incrementó en un 52%.

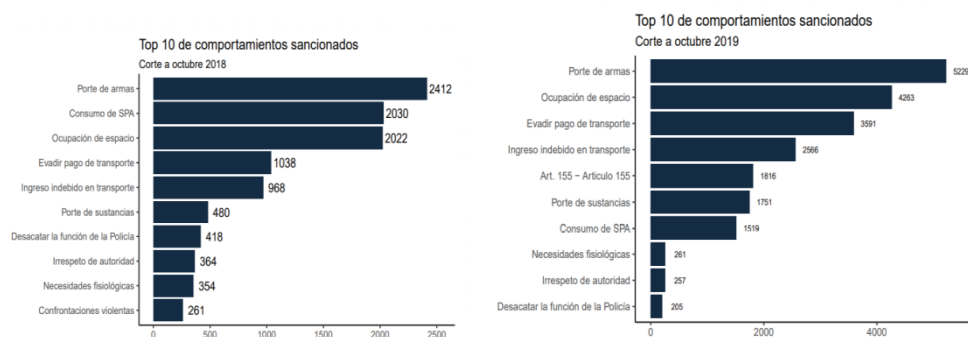


Figura 5. Indicadores de convivencia

Fuente: Adaptado de Boletín Mensual de Indicadores de Seguridad y Convivencia (Datos 2018, p. 64).

Esta problemática de ocupación de espacio público se evidencia en el funcionamiento de los talleres de mecánica automotriz, los cuales por no contar con la infraestructura necesaria dentro de sus bodegas o casa adecuadas se desplazan a áreas públicas, acción que se repite con el comercio que soporta actividades complementarias como el comercio minoritario. El uso inadecuado del espacio público se realiza en andenes para exhibir productos, hacer el llamado a los clientes a través de impulsadores de cada local comercial y el traslado de los arreglos mecánicos del interior de las talleres a las área de circulación peatonal. Adicional a ello las intervenciones a los perfiles, como la realizada sobre el par vial Mariscal Sucre sobre Cr. 19 y Cr.18, la intervención sobre la Cl. 6 por el paso del Transmilenio y la mejoras a los andenes que rodean el Parque María Eugenia, no han sido suficientes para potenciar la vivencia sana del espacio público e incrementar las áreas verdes y arborizadas. Las intervenciones realizadas al parque, donde está inscrito el proyecto, no son vivenciadas por la comunidad, pues el parque se encuentra permanentemente cerrado para controlar el ingreso y permanencia de habitantes de calle, medida que tampoco aporta puesto que el mismo cerramiento se ha convertido en un muro de alimento de sustancias psicoactivas de esta población.

De esta problemática y revisando los datos expuestos, podemos plantear como hipótesis que existe una relación directa entre el déficit de espacio público con las actividades delincuenciales y la actividad comercial. Al tener áreas que permitan actividades comerciales y sea lugar de riñas y hurtos a personas, se fomenta que el espacio público no sea vivenciado por la comunidad para generar apropiación positiva.

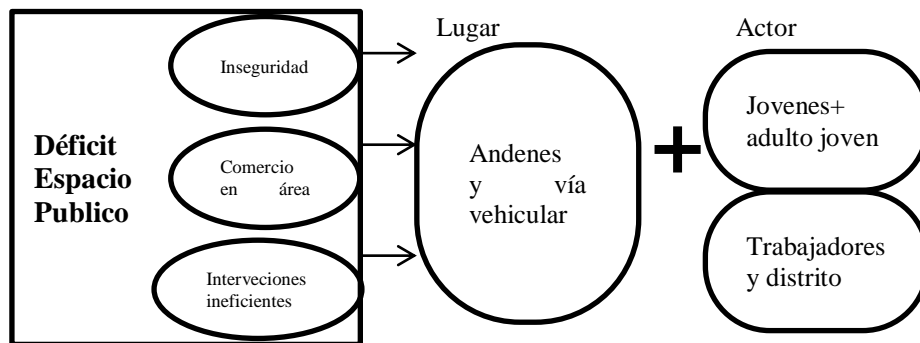


Figura 6. Esquema problemico 3

Fuente: Elaboración propia, 2019. CC BY-ND

Déficit de servicios de asistencia social

Según los datos recolectados en Mapas Bogotá, teniendo en cuenta las intervenciones propuestas en el POT y los Planes parciales del sector y considerando las conversaciones realizadas con la población, existe un déficit de equipamiento de apoyo a la población, especialmente juvenil, quien se percibe como el grupo etario mas incidente en la percepción de inseguridad negativa del sector. La población residente y trabajadora distinguen en el área de intervención un vacío funcional que atienda a los niños y jóvenes de las familias que allí trabajen y a los residentes que actualmente viven y los que se proyectan recibir, permitiendo prevenir, a través de la educación y actividades lúdicas y formativas, la vulnerabilidad de niños entre edades de 4 a 14 años, hijos o nietos de las poblaciones que allí confluyen. Los actos delictivos, según conversaciones con los residentes, en su mayoría son ejecutados por

jóvenes que no tienen oportunidades de acceder a educación formal o que en su efecto se encuentran en desatención por parte de sus padres o/y núcleo familia cercano.

Diagnóstico

Componente ambiental

Según la información calculada, mediante el servicio meteorológico MeteoBlue para el Barrio La Estanzuela (consultado el 26 de Agosto 2019), los vientos predominantes provienen del sur con una velocidad de 5km/h y del Sur-sureste y Sureste en una menor medida pero con la misma velocidad. La temperatura media es de 13.2°C y la humedad relativa está en 14°C, la cual está por debajo de la media de la capital. Es mayormente nublado y la asoleación es casi nula. Esta información es de relevancia para la localización del programa de arquitectura en donde las áreas servidas deberán estar direccionadas al costado Sur, Sur-sureste o Suroeste para favorecer la circulación del aire y las áreas de mayor permanencia en el costado norte, con el fin de tener acceso solar en áreas de aulas y permanencia del usuario final.

Componente ecológico y espacio público

La estructura ecológica debe verse a dos escalas; escala zonal, donde se sitúa el Parque Tercer Milenio, espacio poco vivenciado por la comunidad, el Voto Nacional y la Plaza España que reciben a los habitantes de calle desde la intervención realizada al Bronx y el Parque Urbanización La Estanzuela que recibe a comunidad estudiantil de un colegio aledaño; escala vecinal, donde está inscrito el Parque María Eugenia Rojas, área objeto del proyecto. Esta red

Vacío y espacios modulares Natalia García Pedraza

de parques es la que se busca completar y articular para contribuir al incremento de espacio público efectivo a la disposición de la población actual y futura.

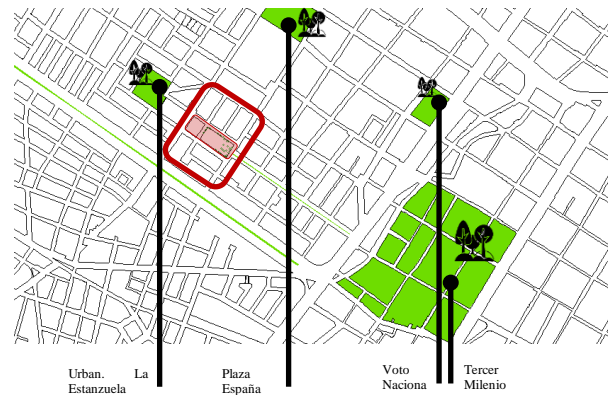


Figura 7. Estructura ecológica escala Zonal

Fuente: Elaboración propia, 2019. CC BY-ND

Dentro de las intervenciones realizadas al sector está la modificación de los perfiles viales de la Av. Los Comuneros, eje troncal de Transmilenio y la Calle Mariscal Sucre en el 2016. En el caso de la Calle Mariscal Sucre el perfil del par vial se amplió de un V-7 a una V-5 en la Carrera 18 y de una V-6 a una V-4 en la Carrera 19, y en el caso de la Av. Comuneros de una V-2 a una V-1. No obstante dichas intervenciones no aportan lo suficiente a mejorar el déficit de espacio público y áreas verdes, el cual según datos de la plataforma Mapas Bogotá (2019) se encuentra en 1.98m²/persona de espacio público efectivo y de 2.1m²/persona de espacio público verde, datos muy por debajo de lo requerido y de la media total de la ciudad las cual está en 5m² y 10.2m² respectivamente.

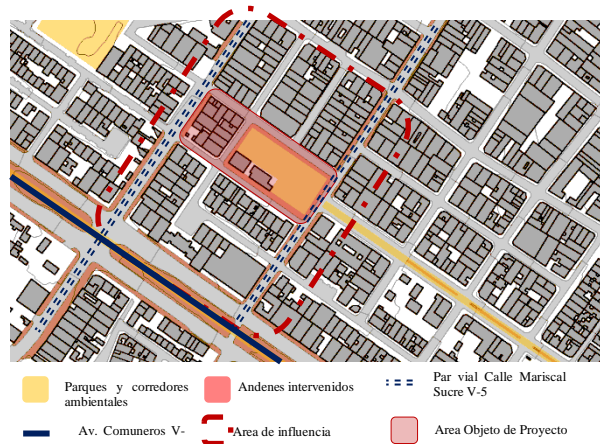


Figura 8. Intervenciones realizadas al 2019

Fuente: Elaboración propia, 2019. CC BY-ND

Componente demográfico

El uso del suelo de la UPZ La Sabana es comercial y de servicios con un 44% en comparación al residencial que corresponde al 34%. De este porcentaje residencial la actividad económica predominante no genera ingresos por una actividad formal (Mapas Bogotá, 2019). No obstante, el área objeto del proyecto presenta una variación importante en los usos del suelo puesto que tiene una predominancia de 25% en uso residencial y 75% comercial-industrial. La mayoría de la tipología comercial e industrial opera bajo la adecuación de las viviendas del barrio para este fin. Dentro de estos, la modalidad de tenencia de la vivienda es en un 82% en arriendo, 9% propietarios o pagando y 9% en otro tipo de tenencia, (Mapas Bogotá, 2019). Estos datos dan cuenta de que la población del lugar de intervención es altamente flotante con

una baja población residencial, lo que incrementa los focos de inseguridad en determinadas horas del día.

En la ficha demográfica de la UPZ La Sabana, presentada por la Veeduría Distrital, se evidencian datos cuantitativos que permiten identificar qué tipo de población requiere una oferta más amplia de servicios y a través de cual se pueda beneficiar, directa o indirectamente, a más usuarios. La pirámide poblacional muestra que las edades con mayor índice de personas son los que están entre los 15 a los 35 años, las edades de las madres al tener el primer hijo está entre los 13 y los 21 años y las personas promedio por hogar son de 2.55 y los ingresos promedio por hogar son de \$1.062.787. Esto nos indica que la reproducción de la población adolescente, que no cuenta con los ingresos suficientes para proveer calidad de vida a tres personas por hogar, fortalece el ciclo de desigualdades y pone en vulnerabilidad a la población de niños y jóvenes.

Objetivo General

Desarrollar una propuesta urbano-arquitectónica orientada a completar la red de servicios de integración social a escala vecinal, a través de una propuesta arquitectónica que contemple las necesidades del contexto actual y de las futuras intervenciones del sector y que permita atender un grupo etario entre los 4 a 14 años.

Objetivo Específico

- Articular las intervenciones de la nueva normativa del POT 2031 y los Planes Parciales del centro ampliado a través de espacios para actividades artísticas, culturales y educativas de la población más joven.
- Integrar las necesidades de la población en condición de riesgo social a la intervención urbana y arquitectónica mediante elementos que promuevan la participación comunitaria.

Marco conceptual

Nuevos enfoques pedagógicos

Teniendo en cuenta la población objetivo, los grupos etarios que se atenderá y el portafolio de servicio de la Alcaldía Mayor de Bogotá, es necesario plantear nuevos enfoque pedagógicos que permitan a la población joven estructurar un pensamiento emprendedor y critico frente a su realidad inmediata la cual sirva de plataforma para frenar el circulo de desigualdad que produce la deserción escolar y el trabajo infantil. Los enfoques pedagógicos objetivos serán aquellos que permitan crear comunicación, participación y solidaridad entre los diferentes actores del proceso de enseñanza, como docentes, terapeutas, colaboradores, estudiantes y padres de familia. Los espacios de encuentro abierto, dinámicos y flexibles deben estar a disposición de ser vivenciados por la comunidad según su necesidad, permitiendo actividades educativas que beneficien el pensamiento crítico y reflexivo para la "gestión de oportunidades laborales para las familias de los niños, niñas y adolescentes y actividades complementarias

para el fortalecimiento de capacidades y habilidades de los niños, niñas y adolescentes.”
(Secretaría de Integración Social, 2018, p.6)

Democratización del espacio público

El espacio público en la estructuración del proyecto es el eje principal. La conexión directa y táctica del Parque María Eugenia Rojas con los planes parciales de renovación urbana del centro ampliado, permiten a través de la vivencia urbana la articulación de las estrategias gubernamentales en función de crear ciudad, ciudadanía y participación. La conexión del eje de la Calle 7ma con el Parque Tercer Milenio, la conexión vehicular con el Hospital San José, la Plaza España y La Estación de La Sabana, la adopción del POT para el 2031 que contempla densificar residencialmente el sector y la necesidad de ampliar la cobertura de espacio público efectivo son los argumentos necesarios para establecer qué tipo de espacios comunales deben fomentarse. Y es precisamente el hecho de estar situados en el centro de la ciudad, donde todo tipo de dinámicas son atribuibles, lo que hace necesario que lo público tenga la posibilidad de adaptarse y fluir según las necesidades de los habitantes, que como indica Julio Alguacil “Las necesidades humanas son pocas, finitas, identificables, clasificables, sinérgicas (conforman un sistema) y universales, es decir son iguales para cualquier ser humano independientemente de la época histórica que le haya correspondido vivir o de la cultura donde se haya socializado.” (2008, p.202)

El emplear una matriz de necesidades aplicadas a satisfacer los comportamientos de los habitantes de la ciudad, como lo estructura Julio Alguacil, debe contemplar la decisión de la

población acerca de que asuntos le afectan directamente y en mayor medida. Así, por ejemplo, teniendo en cuenta la encuesta de acercamiento con la población del área objeto del proyecto, la necesidad de protección que permita fortalecer los derechos sociales y económicos para poder tener seguridad y solidaridad por parte de toda la población del lugar haciendo redes de cooperación que fomenten relaciones sociales integradoras, es la estrategia principal para poder generar un espacio público democrático.

Teórica conceptual 2: el vacío como estrategia constructiva

La espacialidad del objeto arquitectónico está configurada a través de la concepción de un módulo ordenador que permita sobreponer o sustraer según sean las necesidades funcionales del usuario, creando la posibilidad de articular a través del vacío las diversas aulas de los distintos grupos de niños, niñas y jóvenes. Estos vacíos se convierten en pequeños patios verdes y áreas de encuentro y circulación que faciliten la comunicación de la comunidad mitigando la jerarquización por edades de los niños que allí se capacitan, que como menciona Miguel Robles, “destaca la trama en damero de aulas vinculadas a pequeños patios privados que a su vez se cierran a los corredores de distribución. (...) procurando de otra parte, un mejor aislamiento acústico y visual entre las zonas de descanso y de docencia. El conjunto se proyecta, por tanto, desde el vacío, desde los lugares de relación, siendo el núcleo fundamental la gran plaza central.” (2014, p.25).

Esta posibilidad de articular a través del vacío las áreas de encuentro comunal permiten generar espacio flexibles, donde se construya conocimiento colectivo y participación que a su

vez sirva para edificar ambientes seguros de expresión artística, cultural y social de los niños, niñas y jóvenes que harán parte del programa de prevención contra el trabajo infantil, promoviendo nuevas formas de emprendimiento.

Metodología

Como mecanismo de aproximación a las necesidades y problemáticas del lugar de intervención, se generaron diversas fuentes de indagación que dan cuenta del contexto actual del sector y de las proyecciones a largo plazo.

Revisión documental

El acercamiento inicial al lugar de intervención se realiza desde la recolección de información cuantitativa y estadística que permitan interpretar las características del lugar.

- ✓ Mapas Bogotá: A Través de esta plataforma se consulta información principalmente técnica que defina las características y calidad de las redes de servicios públicos y las cualidades del terreno a intervenir, permitiendo concluir que para la intervención el lugar cuenta un acceso eficiente para lograr el objetivo. Otra información suministrada en esta plataforma hace referencia a los tipos de tenencia de vivienda en el sector, propia o en arriendo, datos ya plasmados en el diagnóstico anterior, permitiendo dar

cuenta de la necesidad de densificar el lugar a través de uso residencial y de formalizar las actividades comerciales e industriales del sector.

- ✓ Ficha demográfica UPZ La Sabana: La recolección de esta información estadística contribuye a definir el tipo de usuario objetivo, aquel que permita que a través de su atención logre generar mayores resultados de mejora a la comunidad. En este caso, según la información analizada en el diagnóstico se concluye que la población objetivo está en los niños de 4 años a jóvenes de 14 años los cuales se encuentran en condición de vulnerabilidad por trabajo infantil, debido a las condiciones de hogares de padres jóvenes con recursos limitados por la conformación ponderada de hogares, lo que refuerza la posibilidad que la población más joven deserte de su formación académica y opte por actividades económicas lucrativas, que apoye las situaciones familiares y personales de esta población, engrosando así el círculo de desigualdad y de inseguridad en el área objeto del proyecto.

Visita al lugar

Como segunda aproximación se realizan dos visitas de campo en horarios diferentes, con rutas alternas de acceso que permiten dar cuenta de los contextos inmediatos del lugar. La visita inicial se realiza un día entre semana en horario no pico y haciendo uso del sistema de transporte público sobre la calle 13 y completando el desplazamiento en recorrido peatonal, logrando evidenciar problemáticas de tipo urbano debido a los grandes flujos de movilización

Vacío y espacios modulares Natalia García Pedraza

peatonal y vehicular que densifican este punto las vías por la alta presencia de comercio mayoría alrededor del lugar de intervención y de comercio especializado para repuesto de automóviles. Como lo evidencia el diagnóstico, las manzanas de intervención están rodeadas por una serie de talleres de mecánica automotriz, que realizan varias de sus labores en el espacio público, a su vez, existe presencia de habitantes de calle que rodean de manera constante pero no fija el parque el cual se encuentra controlado por un cerramientos que limita el ingreso en determinadas horas del día. En la segunda visita, se aborda el sector desde un acceso vehicular que da cuenta del congestionado ingreso al sector en contraste con las vías sin mayor flujo vehicular en las inmediaciones de las manzanas a intervenir.



Figura 9. Acceso al lugar objeto del proyecto

Fuente: Elaboración propia, 2019. CC BY-ND

Aplicación de encuesta a la población

Para poder determinar las necesidades de la población y la percepción que esta misma tiene sobre su entorno y teniendo en cuenta los datos estadísticos presentes en el diagnóstico, se efectúa una encuesta y una serie de conversaciones con los habitantes del sector que permiten obtener datos inmediatos. Los parámetros encuestados fueron: edad y origen de residencia para identificar a través de esta información el tipo de población (flotante o residente) y el rango de edades, para tener una variable de decisión en referencia a que población objetivo se debería diseñar y así apoyar la actividad base que aquí se desarrolla; la percepciones de seguridad del sector intentando identificar a quien se le atribuye los robos y actos delictivos en el sector; y la opinión acerca de qué servicio de asistencia social se considera más conveniente teniendo en cuenta el portafolio de servicios sociales de la alcaldía aplicables a este sector. (Ver Anexo 1).

Etapas de formulación revisión general POT 2019-2031

Según la documentación para la formulación de nuevo POT, información abierta al público por parte de la Alcaldía Mayor de Bogotá, la modificación de la norma urbana se regirá bajo tres componentes que para el área del proyecto son; Zonas Urbanas Homogéneas con tratamiento de áreas de trazado regular simple con loteo sin antejardín; Áreas de Actividad múltiple sobre sectores con aglomeración comercial; Tratamiento urbanístico de consolidación máxima. Con ellos se delimita las características de edificabilidad para el sector las cuales se definen en; índice de construcción (máxima) con Área Original menor 3,000m², ICm 6.00;

índice de ocupación IO resultante; altura máxima en predios con frente a vía con perfil = 0 < a 16 mts de 6 pisos.

Planes parciales de renovación urbana

La transformación que sufrirá el contexto inmediato del área objeto del proyecto, se gestionara a través de los planes parciales adoptados en decreto por la Alcaldía Mayor de Bogotá que define lineamientos de renovación urbana según cada necesidad. Así entonces tenemos el Plan Parcial Voto Nacional-La Estanzuela que promueve el reordenamiento, el Plan Parcial Bronx Distrito Creativo que formulación de la revitalización, el Plan Parcial Tercer Milenio y San Bernardo que adoptan la recuperación del sector, el proyecto Ministerios que tiene como objetivo la revitalización del centro histórico y el Plan Parcial La Sabana que se inscribe en la modalidad de redesarrollo.

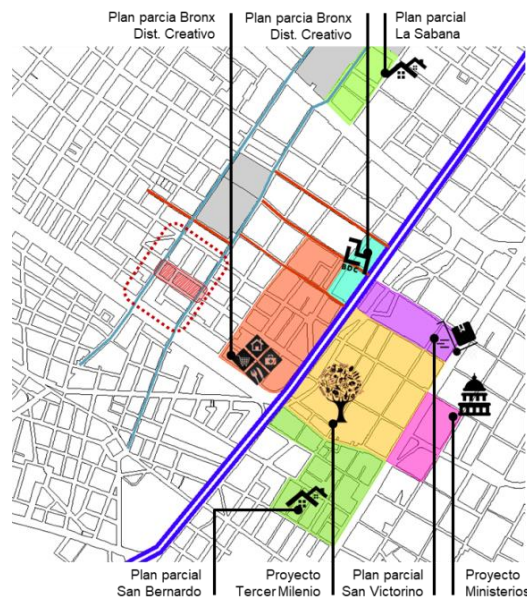


Figura 10. Planes Parciales propuestos por Alcaldía de Bogotá

Fuente: Elaboración propia, 2019. CC BY-ND

Revisión del portafolio de servicios sociales de la Alcaldía Mayor de Bogotá

Teniendo en cuenta los datos arrojados en la encuesta aplicada a la población y teniendo como base el portafolio de servicios sociales implementado por la actual alcaldía de la ciudad, se direcciona la búsqueda de una equipamiento social que cumpla con las necesidades programáticas de un centro de atención a niños entre las edades de 8 a 14 años, que permita realizar un control, seguimiento y acompañamiento a la necesidades de capacitación y prevención para población vulnerable por trabajo infantil infiriendo que desde este enfoque los niveles de inseguridad por robos (por adolescentes), tenga un impacto positivo en la reducción al gestionar desde la infancia las herramientas educativas y que complemente la oferta de servicios para la futura población residencial.

Resultados

Ambiental y espacio publico

Las decisiones urbanas para aportar un mayor índice de espacio público y áreas verdes efectivas por persona y con el objetivo de articular los planes parciales del centro de Bogotá, se organizan así:

1. Englobar la manzana donde se encuentra el Parque María Eugenia Rojas y la manzana sobre la Av. Mariscal Sucre Carrera 19 peatonalizando la vía que las comunica, para que a través de esta acción se pueda articular las actividades de la población de niños que será atendida con el espacio público que se abre sobre el par vial Mariscal Sucre Cr. 19 y el interior de la intervención urbana al Parque María Eugenia Rojas, que a su vez en un eje axial puede completar y comunicar los planes parciales del Tercer Milenio y del Bronx Distrito Creativo.
2. Desarrollar el programa arquitectónico en el centro del englobe anterior, permitiendo entregar área de espacio público sobre la Av. Mariscal Sucre Carrera 19 y mantener la zona verde del parque existente, permitiendo a su vez generar un programa urbano de áreas abiertas y diversas que se adecuen a las necesidades de agrupación de la comunidad según sea el requerimiento de participación e identidad cultural.
3. Liberar la planta de primer piso, elevando la volumetría del objeto arquitectónico y conservando únicamente las áreas de acceso y de control administrativo en nivel cero. Esto con el fin de entregar más área de espacio público efectivo a la población que hará uso del objeto arquitectónico (niños, docentes y personal administrativo), a la comunidad que se beneficia de ello (familia y vecinos más próximos), a los trabajadores y posibles clientes que se moviliza por esta área y a la ciudadanía en general que al momento de tener completas las intervenciones de los planes parciales que rodean esta propuesta podrán realizar un recorrido peatonal completo en espacios abiertos a la comunidad para adaptarlos a diversas necesidades de participación ciudadana.

4. Abrir en el nivel del acceso un eje jerarquizado que comunique urbanamente la Calle 7ma y la Av. Mariscal Sucre Carrera 19. Dicho eje con la doble función de controlar el acceso al objeto arquitectónico y de tener un elemento conceptual que complemente la comunicación entre la intervención urbana y arquitectónica y las intervenciones de planes parciales alternos que articulen todos los puntos importantes del centro de la ciudad (Parques: La Estanzuela, María Eugeni Rojas y Tercer Milenio. Servicios de asistencia social: Proyecto propuesto por el autor, Bronx Distrito creativo, Ministerios y San Victorino).

Funcional y espacial

Para la formulación y articulación del programa arquitectónico, las estrategias proyectuales según las necesidades analizadas, se toman las siguientes estrategias:

1. Definición de modulo articulador. Este módulo ordenador contempla la espacialidad necesaria mínima para cada grupo etario que realizara sus actividades en guía del cuerpo docente. Así entonces, y apoyados también en los nuevos enfoque pedagógicos se tiene en cuenta que por profesor la cantidad máxima a cargo es de 15 niños, para edades hasta los 8 años y de 20 niños para edades hasta los 14 años. No obstante la cantidad tomada en cuenta para optimizar el trabajo pedagógico y generar actividades de calidad es de 8 niños para edades hasta los 10 años y de 10 para edades hasta los 14 años. Adicional a ello, teniendo que por estudiante es requerido mínimo 2m² por aula, se establece un módulo cuadrado de 5mts*5mts con un área mínima de 25m², que en

Vacío y espacios modulares
Natalia García Pedraza

su transformación pueda alongarse o contraerse para articular las diversas características de la población a atender y los espacios secundarios necesarios.

2. Definición de módulos llenos y vacíos: Se inicia con la estructuración del vacío principal, teniendo como objetivo abrir la mayoría de la circulación al interior del objeto arquitectónico para poder tener iluminación y ventilación en las fachadas exteriores y para poder generar en el interior, con el vacío principal y los patios complementarios, actividades que flexibilicen el actuar académico de la población. Los llenos se contemplaran como aulas fijas, aulas didácticas o complementarios, comedor y servicios, y los vacíos como circulaciones y patios de alturas variadas.
3. Articulación de módulos llenos y vacíos: Para articular dichos modulo se trabaja con la malla resultante de los módulos de 5mts*5mts, donde se ejecutan y elongaciones para generar los patios y volúmenes que se reflejaran en los voladizos de fachada oriente-occidente. La regla principal con la que se hacen las diversas sustracciones está dada por la necesidad que por cada 3 a 5 aulas se cuente con un espacio de acceso directo para actividades grupales a modo de patio.

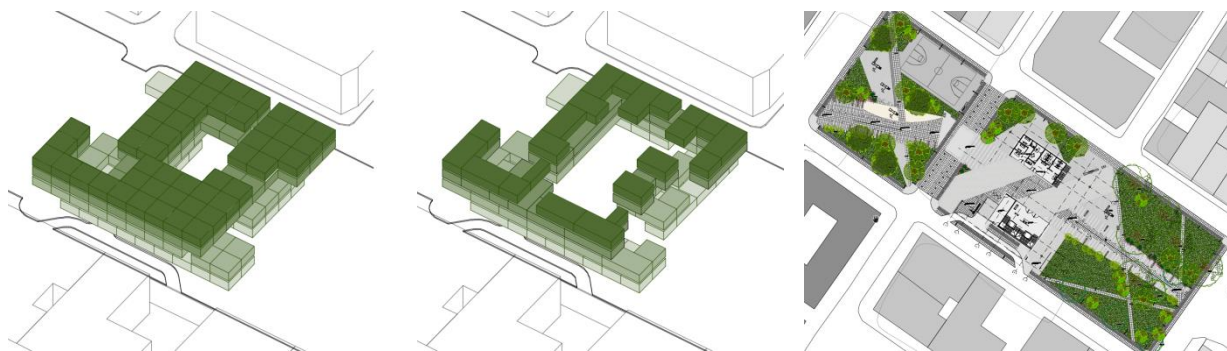


Figura 11. Distribución de módulos y vacíos

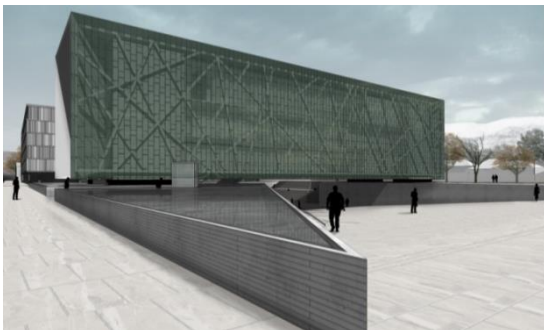
Fuente: Elaboración propia, 2019. CC BY-ND

Discusión

Museo de la memoria y los derechos humanos, Chile

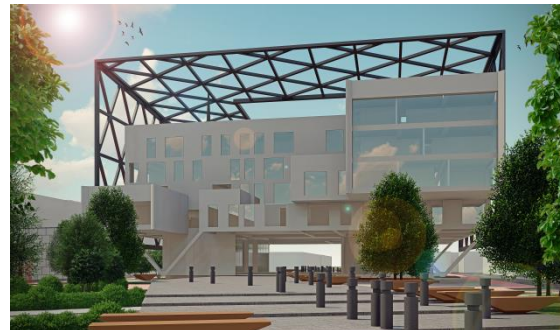
Estos referentes arquitectónicos permiten a través de su concepto dar respuesta las preguntas problemáticas planteadas para la intervención. El Museo de la Memoria de Chile, por ejemplo, permite a través de la transversalidad y elevación de su volumetría generar una mayor área de espacio público y zonas verdes que estén articuladas con el eje de la Calle 7ma que conecta los Planes Parciales del Voto Nacional-La Estanzuela y del Parque Tercer Milenio, que como se referencia Paulina Jarpa, en su descripción del Museo de la memoria y los derechos humanos de Chile, "un lugar de carácter no lineal en el tiempo, (...), que transmita conocimiento de manera universal e imparcial; (...) que se posa, de manera apaisada, que lo sustenta con un bello sentido semántico: dejar fluir la vida. Un espacio que además de entregar la posibilidad de crear distintas atmósferas y marcos físicos o mentales, invite a evocar y reflexionar". (Jarpa, 2012. p.57).

Figura 13. Museo de memoria y los D.H., Chile



Fuente: Nico Saieh, 2009. CC BY

Figura 12. Prospección centro de participación juvenil, Colombia.



Fuente: Elaboración propia, 2019. CC BY-ND

Vacío y espacios modulares
Natalia García Pedraza

La elevación de los programas arquitectónicos, tanto en el Museo de Chile como en la propuesta de intervención, permite tener una conexión con todos las áreas del espacio público de la ciudad, fomentando las áreas de encuentro para participación de la comunidad y así la posibilidad de crear conocimiento colectivo y apropiación de las áreas públicas por parte de la población, de independencia a su edad y usos del suelo en el contexto inmediato.

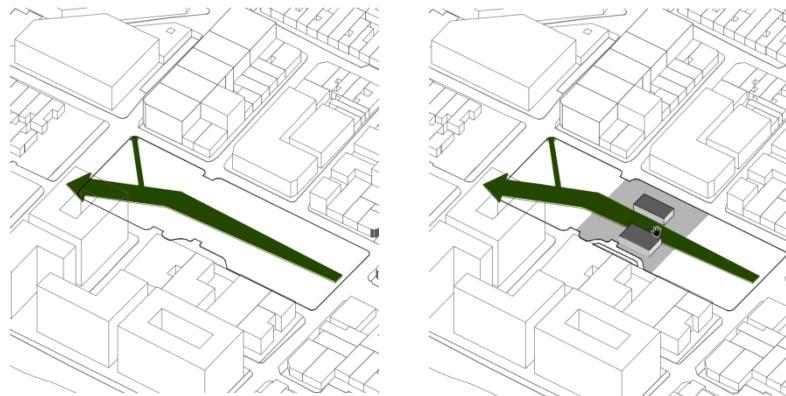


Figura 14. Proyección de áreas libres y elevadas

Fuente: Elaboración propia, 2019. CC BY-ND

Al permitir que el vacío llene las áreas del nivel de acceso y de conexión con el espacio público se permite complementa la red servicios dispuestas para la población, permitiendo que a través de las dinámicas sociales de la comunidad y la necesidad del obtener más áreas verdes dispuestas para vivenciar, se pueda incentivar el uso del nivel cero como un servicio de asistencia social ajustándola la cotidianidad del lugar y logrando equiparar el espacio abierto a un equipamiento construido.

Sede Commerzbank, Alemania.

La Sede Commerzbank, por su parte, permite a través del vacío generar espacialidad interior que fomenta las áreas dinámicas y flexibles que se requieren para promover la participación de todos los actores del equipamiento social. Vivenciar la espacialidad de la intervención a través de la integración de módulos vacíos y módulos llenos permite que el usuario tenga experiencias que respondan a las necesidades. “El desarrollo de los cortes fue esencial al esfuerzo de construir sostenibilidad en iluminación y ventilación, creando vacíos en las secciones. El atrio central del edificio era un gran parte del desarrollo seccional. Este espacio estaba libre de miembros estructurales.” (Noble, 2017. p.70)

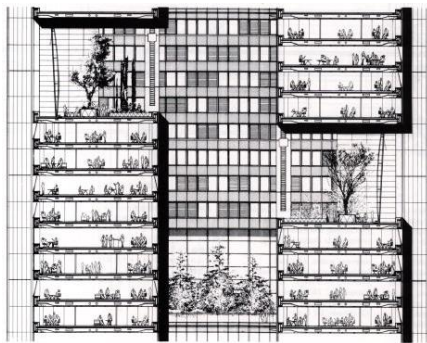


Figura 15. Corte Sede Commerzbank. Alemania.

Fuente: Foster+Partners, 1991. CC BY

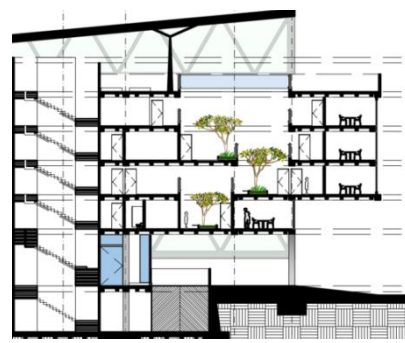


Figura 16. Prospección centro de participación juvenil, Colombia.

Fuente: Elaboración propia, 2019. CC BY-ND

Es así, como a través del desarrollo de un módulo con dimensiones estándar y sus variaciones, tanto en dimensión como en sustracción, permite generar vacíos interiores que conforman patios estructurales entre las diferentes áreas de interacción del usuario final. Dichos vacíos se convierten en una oportunidad de correlación del programa arquitectónico junto con la posibilidad de contar con el flujo constante de aire e iluminación que permite traer el área verde

Vacío y espacios modulares
Natalia García Pedraza

del exterior de manera fluida o como si el mismo proyecto se convirtiera en una modula lleno que complementa el juego de vacíos del parque en el que está inscrita la intervención.

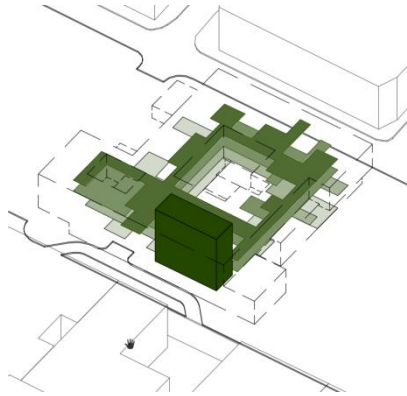


Figura 17. Distribución programa y recorridos

Fuente: Elaboración propia, 2019. CC BY-ND

Conclusiones

Las estrategias descritas en las hipótesis de intervención permiten obtener una volumetría moldeada con base a la revisión documental y al cumplimiento de los objetivos propuestos para aplicar al proyecto. Las condiciones actuales urbanas, los planes parciales ya adoptados bajo decreto y la necesidad de atender a una población específica del sector direccionan a crear un programa arquitectónico principal elevado del nivel peatón y arborizando las áreas urbanas con el objetivo de completar la estructura verde del parque sobre el que se proyecta. La red de parques existentes se busca articular para contribuir al incremento de espacio público efectivo a la disposición de la población actual y futura. En complemento a lo anterior, la arborización preexistente del parque María Eugenia Rojas, en el que está inscrito el proyecto, cuenta con protección por parte de la CAR, permitiendo así usar estos elementos para articular el área

objeto del proyecto con un eje ambiental en dirección a la calle 7ma, que a su vez se debe fortalecer y desarrollar para tener una estructura ecológica que conecte directamente con el Plan Parcial del Parque Tercer Milenio, San Victorino y con el Plan Parcial del reordenamiento y redesarrollo urbano del Voto Nacional-La Estanzuela.

Este último, Plan parcial Voto Nacional-La Estanzuela, refuerza la correcta idea de proponer aquí un elemento arquitectónico de prestaciones sociales que de soporte a la población infantil que proviene de la consolidación de sector industrial con sus respectivos trabajadores y complementaría al fortalecimiento residencial venidero con la ejecución del POT, ayudando en doble vía a la creación de espacio participativos y contribuyentes a generar una mejor percepción de seguridad en el sector.

En consideración a todo ello, las estrategias de diseño urbano y de implantación del proyecto deben responder a la posibilidad de ofrecerle a la ciudad y a la población una intervención que incremente las áreas verdes aprovechables, que se correlacionen con las intervenciones de renovación urbana del centro de Bogotá en la medida que permitan en estos espacios la interacción y participación de los habitantes en la construcción de un espacio significativo de progreso y conocimiento.

La información meteorológica es igualmente de relevancia para la localización del programa de arquitectura en donde las áreas servidas deberán estar direccionadas al costado Sur, Sursureste o Suroeste para favorecer la circulación del aire y las áreas de mayor permanencia en el costado norte con el fin de tener acceso solar en áreas de aulas y permanencia del usuario final.

Dedicatoria

Una dedicación única y especial para mi hija María José Parra García, a quien amo. Este logro es por ella y para ella. Todo el esfuerzo, la dedicación, pero sobre todo la persistencia de este proyecto llamado arquitectura no es otro que la forma que tengo de demostrar la importancia de nunca dejarse vencer ante los obstáculos. Deseando que siempre sea su mejor versión y que haga su camino convencida de que sus objetivos son grandes y alcanzables. Por qué espero que a través de mis logros ella pueda transformarse en una mujer con criterio, íntegra y feliz.

Agradecimientos

En varias instancias y en orden de importancia quiero agradecer a: En primer lugar, a Aida Espitia Pedraza, mi prima y madrina, porque sin su apoyo este proyecto no hubiera sido posible bajo ninguna circunstancia. A María José Parra García, mi hija quien fue altamente paciente y comprensiva estos años. En segundo lugar, a Carolina Espitia Pedraza, mi prima, quien desde la partida de mi madre me acogió como la hermana que no tengo. A Walter Andrés García, mi amigo, quien creyó en mí inclusive cuando yo dude. En tercer lugar, a Luz Stella Pedraza Hernández, mi madre, quien murió durante mi formación como arquitecta y a quien agradezco cuidar de mi hija como si fuera suya. En cuarto lugar, a todas las personas que fueron mis críticas y detractores. Gracias a ellas me fortalecí porque sus palabras y acciones me sirvieron de trampolín. Por último, pero englobando a todos los anteriores, a Dios.

Referencias

- Koolhaas, R. (1994). *Ciudades Genéricas* (1st Edición). Editorial Gustavo Gili. URL <https://urbanismodos.files.wordpress.com/2015/05/la-ciudad-generica-rem-koolhaas.pdf>
- Alcaldía Mayor de Bogotá. (2014). *El Plan Urbano Del Centro Ampliado De Bogotá* (Página 25). URL <http://www.sdp.gov.co/sites/default/files/01.centro-ampliado.pdf>
- Naciones Unidas (2012). *Objetivos de Desarrollo Sostenible*. (Página 1). <https://www.undp.org/content/undp/es/home/sustainable-development-goals/goal-1-no-poverty.html>
- MeteoBlue. (2019). *Clima (modelado) Estanzuela*. https://www.meteoblue.com/es/tiempo/historyclimate/climatemodelled/estanzuela_colombia_8182072
- Mapas Bogotá. (2019). *Espacio público total por localidad en m2 por persona*. <https://mapas.bogota.gov.co/#>
- Bluebook. (2017). *Ficha UPZ: La Sabana -Los Mártires*. <http://veeduriadistrital.gov.co/sites/default/files/files/UPZ/LA%20SABANA.pdf>
- Alcaldía Mayor de Bogotá. (2019). *Etapas de formulación revisión general POT Bogotá 2031*. (Página 12 a 28). http://www.sdp.gov.co/sites/default/files/20190121_general_pot2.pdf

Vacío y espacios modulares
Natalia García Pedraza

Alcaldía Mayor de Bogotá. (2016). *Plan Estratégico de la Secretaría Distrital de Integración*

Social 2016 – 2020, Formulación. (Página 7).

http://old.integracionsocial.gov.co/anexos/documentos/2019documentos/04092019_Formulacion_%20plan_estrategico_jun_2019.pdf

Alguacil, Julio. (2008). Espacio público y espacio político: La ciudad como el lugar para las estrategias de participación. *Polis* (Santiago), 7(20), 199-23. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-65682008000100011>

Robles, M.A. (2014). El vacío como elemento ordenador del espacio construido en las universidades laborales: la plaza o patio central y los otros patios. *Boletín Académico. Revista de investigación y arquitectura contemporánea Escuela Técnica Superior de Arquitectura. Universida de da Coruña* (Numero 4), Página 25.

Noble, C. (2017). Commerzbank: A Sustainable Skyscraper. *Architecture* 489. Página 70. <https://pdfslide.net/documents/commerzbank-a-sustainable-skyscraper-norman-cristinaebapfolhasedifaltoscommerzbank.html>

Jarpa, Paulina. (2012). Museo de la Memoria y los Derechos Humanos, Chile. 30-60 *Cuaderno Latinoamericano de Arquitectura* (Numero 32). Páginas 56 a 71.

Foster, N. (2019). *Commerzbank*. Foster+Partners. <http://www.fosterandpartners.com>

Anexos

Anexo 1



ENCUESTA A LA POBLACION / PROYECTO DE GRADO
Barrio La Estanzuela – Mejoramiento Integral
Universidad Catolica de Colombia – Natalia Garcia Pedraza

De antemano agradezco su colaboracion.

1. EDAD : _____
2. SEXO : _____
3. MARCA CON X :
 - a. Trabajas en el barrio _____
 - b. Vives en el barrio _____
4. Que condicion le gustaria mejorar en el barrio?
 - a. La Seguridad b. La Educacion c. La Salud
5. Que considera que le hace falta a su barrio?
 - a. Jardin Infantil que este 24 h. para niños menores de 8 años
 - b. Centro Infantil que apoye niños entre 14 a 28 años
 - c. Centro Integral que guie y apoye a las familias
 - d. Centro juvenil que promueva la participacion y la orientacion de jovenes entre 8 a 14 años
6. Como podria usted aportar a la mejora de su barrio?
 - a. Conformando grupos comunitarios para hacer actividades que generen ingresos
 - b. Haciendo una red de apoyo para que los jovenes progresen
 - c. Crear una comunidad que siempre defienda a los niños
 - d. Creando una resistencia contra los extraños